FOCUS

La construction du nombre en maternelle



Modalités d'apprentissage

Cinq situations

Points importants

...

Dans mon bertel

FOCUS

Apprentissages

Il existe 4 modalités d'apprentissage à l'école maternelle :

1. **Le jeu** : symbolique, de motricité, de société. Doit s'inscrire dans une séquence avec un objectif d'apprentissage
2. **La réflexion** et la résolution de problèmes concrets
3. **L'exercice** : acquérir des automatismes et fixer les savoirs
4. **La mémorisation**

Dans mon bertel

FOCUS

Cinq situations

pour l'enseignement des concepts mathématiques selon Brousseau

La théorie des situations didactiques

1. **La dévolution** : aider les élèves à s'approprier la tâche
2. **La situation d'action** : agir pour apprendre
3. **La situation de formulation** : l'élève communique
4. **La situation de validation** : établir ou réfuter la validité des procédures
5. **L'institutionnalisation**

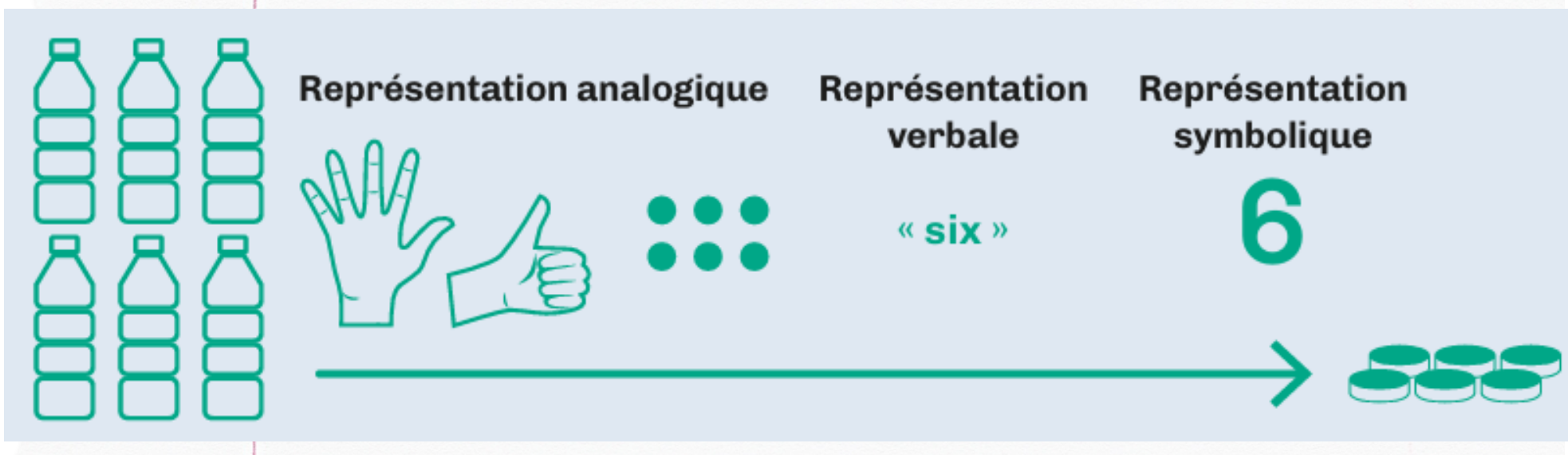
Dans mon bertel

FOCUS

Les nombres

3 façons de les représenter :

1. Symbolique : écriture chiffrée
2. Verbale : mot-nombre
3. Analogique : constellation, doigts



Source : Eduscol

Dans mon bertel

FOCUS

Les nombres

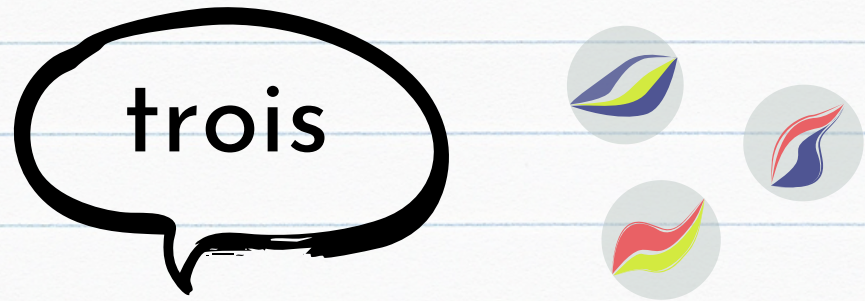
4 fonctions du nombre :

1. Fonction cardinale : exprimer la quantité
2. Fonction ordinale : exprimer un rang
3. Pour comparer ou calculer (sans dénombrer)
4. Pour désigner (comme une étiquette). Ex : numéro de rue

FOCUS

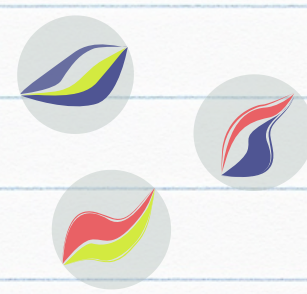
Progression

Associer des mots-nombres à des collections d'objets

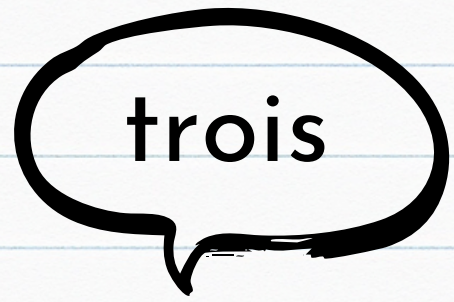


Associer des nombres écrits en chiffres à des collections

3



Correspondance entre mots-nombres et nombres écrits en chiffres



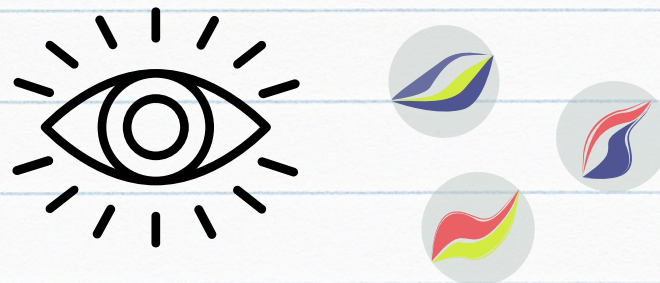
3

Dans mon bertel

FOCUS

Procédures des élèves

La reconnaissance immédiate (subitizing, perception visuelle)



La correspondance terme à terme



Utilisation de la frise numérique

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Dénombrement, surcomptage



Dans mon bertel

FOCUS

Les rituels

Une activité ritualisée est en lien avec une séquence d'apprentissage. Elle doit varier et évoluer au cours de l'année.

Les comptines

- Avec des segmentations de 1 en 1

Ex : Une pierre, deux maisons…

- Pour comprendre l'itération de l'unité.

Ex : Les lapins copains

- La décomposition. Ex : Voici ma main ou Quatre chats gris
- La suite orale des mots-nombres.

Ex : Les poules

FOCUS

La manipulation

La manipulation n'est pas une finalité, mais une étape intermédiaire permettant d'engager un travail cognitif. Elle est articultée avec la verbalisation.

Elle change de statut :

- pour observer
- pour valider ce que l'on a anticipé
- pour raisonner sur les procédures

Elle évolue :

- matériel tangible
- objets moins figuratifs
- manipulation contrainte
- manipulation empêchée

Dans mon bertel

FOCUS

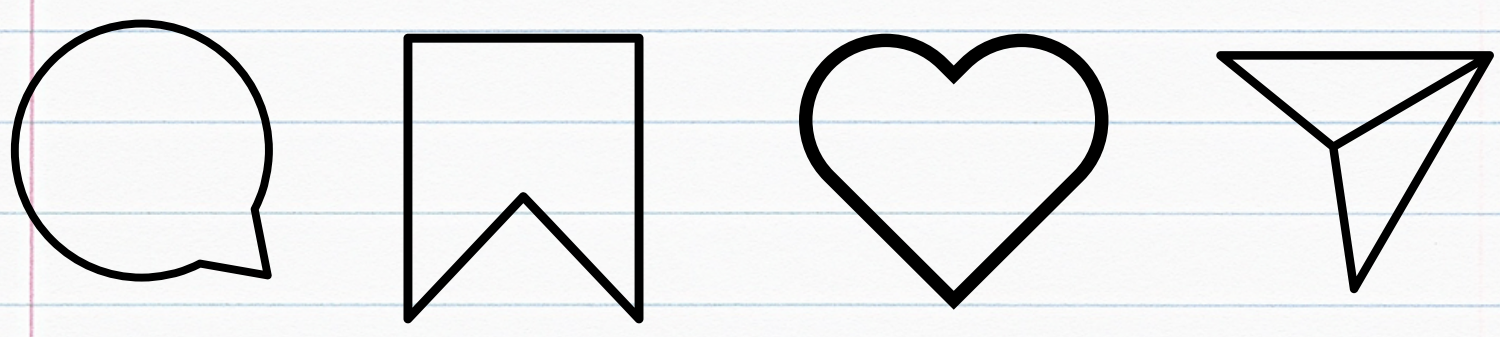
Points importants

Construire le sens du nombre, c'est associer un symbole numérique à une quantité.

Il faut favoriser les jeux de plateau linéaires plutôt que circulaires, avec des nombres orientés de gauche à droite

Eviter le comptage-numérotage et favoriser le comptage-énumération.

Des questions ? Des remarques ? D'autres points importants ?



Dans mon bertel